

# 浙江省生物信息学学会

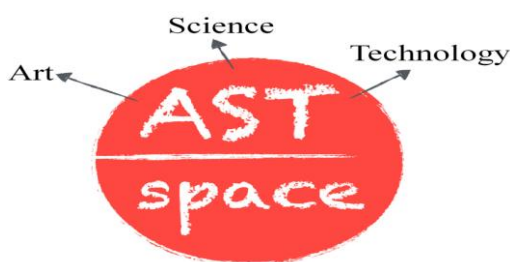
## 2017 年第二届“AST 杯”基因科学应用大赛

浙江省生物信息学学会  
Bioinformatics Society of Zhejiang Province

# 基因造就多彩生命

*Genes make colorful life*

## 第二届“AST 杯”基因科学应用大赛



### 一、大赛背景

从 2001 年 6 国科学家耗时 13 年花费 30 多亿美金完成人类基因组图谱，到如今花费 2 天时间 1 万块人民币就能完成人类基因组图谱，基因科学得到了突飞猛进的发展。“21 世纪是生物的世纪”这句老话逐渐成为现实。为了激发中小学生对基因科学的兴趣，培养挖掘具有创新创造性的生物学人才，加快基因科学的普及。

去年首届大赛吸引了多个杭州中小学组队参加，小队员们用灵活多样的方式介绍自己如何利用基因科学技术解决生活里遇到的问题，如：小摊上的烤羊肉串用的是假羊肉吗？我们吃的豆腐是转基因大豆做的吗？我家的宠物蜥蜴是什么品种？———

今年浙江省生物信息学学会联合浙江省科协国际部，浙江省科技馆举办第二届“AST 杯”基因科学应用大赛，希望能有更多脑洞大开的项目参加。

### 二、大赛描述

转基因检测，海关外来入侵物种检测，亲子鉴定，嫌疑犯身份鉴定，癌症致病基因检测，胎儿早期筛查（唐氏综合症筛查），罕见病遗传基因鉴定，突发传染病监测，超级细菌致病基因鉴定，等诸多领域都离不开基因科学的运用。而基因科学技术在生活里还能解决

些什么问题，揭示怎样的科学发现呢？

此次大赛主要面向浙江地区中学在校生(建议由教师指导),旨在调动学生的学习兴趣,培养学生的创造力、动手实验、数据分析能力;挖掘和培养在生命科学方面有潜力有天赋的人才;让中学生有机会接触生命科学科研一线的技术和导师;我们希望看到参赛队员在利用基因科学技术解决生活或科学问题时的创意和巧妙。

### 三、参赛规则

(1) 与基因科学有关的项目都可以,我们鼓励同学们脑洞大开,利用基因科学解决生活中的实际问题。可以参考国际遗传工程机器大赛(IGEM)或纽约城市标签计划(Urban Barcode Project)的历年比赛项目得到灵感。

(2) 优秀自主项目提交、征集。项目结果以实验图片, PPT, 展板, 研究论文及实物展示为主。

(3) 参赛团队需由 1-5 人(可以不同校)组成, 设队长一名。不限年级, 不限地域。

(4) 大赛评审委员会将根据参赛作品挑选 10 个队伍进行奖励和赞助, 其中三个最强队进入决赛, 得大奖。

(5) 参赛者提交的参赛作品必须是由参赛者的原创作品, 不得抄袭, 不得违反任何相关法律法规。

(6) 参赛作品的知识产权等相关权益归参赛队伍所有, 但获奖作品赛后须在开源网站上公开发布, 最终解释权归学会所有。

### 四、大赛题目参考

- (1) 晚上你被蚊子叮醒, 抓住了它, 你想知道家里其他人是否也被这只蚊子叮了?
- (2) 烧烤摊上卖的烤肉串是猪肉还是老鼠肉?
- (3) 牛肉汉堡里夹的牛肉饼是否掺了猪肉?
- (4) 酵素里是什么菌在发酵?
- (5) 臭豆腐是哪种菌作用的结果?
- (6) 抓到一个奇怪的虫子, 叫不出名字, 也不知道问谁, 但你还想鉴定它的身份, 怎么办?

### 五、大赛时间及报名

(1) 报名截止日期: 2017 年 11 月 1 日

所有报名参赛队伍加入基因科学大赛 QQ 群下载报名表, 需以 3-5 人为一小组填写报名表, 统一发送至 huangfl@zju.edu.cn 黄老师, QQ: 7950200。  
组委会初步审核通过即报名成功。



群名称：基因科学大赛  
群 号：334047823



微信公众号

(2) 方案提交截止日期：2017 年 12 月 1 日

参赛队伍需提交解决方案（实验结果，PPT，研究论文及其他支撑材料），由大赛组委会评审。

(3) 比赛评选日期：2017 年 12 月底

举行参赛答辩（PPT 讲解），答辩现场根据参赛队的项目创意、实验设计、实验结果、评委打分，角逐出冠亚季军 3 只团队，复赛中余下的团队获得创新鼓励奖等奖项并颁发获奖证书。

决赛地点：浙江省科技馆 AST space（西湖文化广场）。

## 六、大赛奖励

(1) 冠军，亚军，季军前三名队伍获得特殊奖品。

(2) 前 10 名优胜队伍获得一定的试剂补贴（需要用试剂发票来报），免费提供 30 个反应的 DNA 测序服务。

(3) 荣誉证书：大赛冠亚季军及其他奖项获得组委会颁发的荣誉证书

(4) 报名成功并参加答辩者即可获得学会定制的精美纪念品一份。

(5) 报名并参赛者都有机会参观浙大生物实验室。

## 七、大赛主办单位

主办单位:

浙江省生物信息学学会

浙江大学生命科学学院

协办单位:

浙江省科协国际部

浙江省科技馆

World Shaper

## 八、大赛组委会联系方式：

学会官方网址：[www.zjbioinformatics.org](http://www.zjbioinformatics.org)

斯老师 0571-88206134 转 8210      13805789825

黄老师 0571-88206593                      13666652591（同微信号）      QQ: 7950200

## 九、大赛组委会成员

主任    : 陈铭

成员   : 包家立、陈炯炯、代琦、董杉、李瑞宏、  
          徐程、徐建红、张世丹、朱兵（按拼音排名）

秘书处 : 徐程、斯舒平、沈小仙

## 十、赞助单位

---

浙江省生物信息学学会秘书处

2017年3月26日印发

---